

விஞ்ஞான வளம் நுண்கலையைத் தூண்டல்

(டி. பி. நவந்திகிருஷ்ணன், M. A.)

பண்டைக்காலத்து மக்கள், காலாந்திரத்தில், உணவைச் சேகரித்துச் சேமித்து வைக்கும் வழிகளிலும், வேட்டை யாடுவதிலும், தேர்ச்சி யுற்றனர். ஆதலின், இரை தேடுவதிலேயே தம் பொழுதை முற்றும் கழித்துவரும் நிலைமை சிறிது மாறியது. நாடொறும், உணவுப் பொருள்களை நாடி அலையும் தொல்லை குறைந்தது. தினமும் விலங்குகளை வேட்டையாடும் அவசியம் ஏற்படவில்லை. அவ்வப்போது வேட்டையாடி, பல விலங்குகளைக் அவற்றின் இறைச்சியைக் கெடாவண்ணம் வைத்துக்கொள்ளவும் அவர்கள் அறிந்தனர். பண்டைக்காலத்து மக்களில் சிலர், குறித்த பருவ காலங்களில் விலங்குகள் ஓரிடமிருந்து மற்றோரிடம் செல்வதைக் கண்டனர். அவ்வாறு, அவை, ஓரிடமிருந்து மற்றோரிடம் செல்லும்போது, அவை சென்ற வழி மலைகளிடையுள்ள குறுகிய கணவாய்களினூடே சென்றது. கணவாய்களுக்கு அண்மையில், பண்டைக்கால மக்களில் சிலர், ஏற்ற பருவ காலங்களில், பாளையமிறங்கிப் பாடி வீடுகள் அமைத்துத் தங்கினர். கணவாய்கள் வழியே, விலங்குகள் திரள் திரளாகக் கடந்தபோது, அவற்றைத் தந்திரமாய் மடக்கிச் சூழ்ந்து, அம் மக்கள், வேட்டை யாடினர். இங்ஙனம் வேட்டையாடப்பட்டு கொல்லப்பட்ட விலங்குகளின் இறைச்சியைத் தக்க வகையில் ஊறவைத்துப் பக்குவமாக்கி, பல திங்கட்கான உணவைப்பிற்றின கவலையின்றி, அம்மக்கள் வாழ முடிந்தது. இவ்வாறு, அவர்கள் வேட்டையாடிக் கொன்ற விலங்குகளின் எலும்புகளாலான குவியல் மேடுகள் பலவற்றை, மக்கள் உற்பத்தி நூலறிஞர் கண்டு பிடித்துள்ளனர். மகா வாரணங்கள் (மாம் தஸ்) என்ற யானையை விடப் பன்மடங்கு பெரியவையான விலங்குகள் பண்டைக்காலங்களில் இருந்தனவெனவும், அவ்வினமே, இப்பொழுது மறைந்து விட்டதெனவும், மக்கள் உற்பத்தி நூலறிஞர், தாம் வெட்டி யெடுத்த எலும்புக் கூடுகளை ஆராய்ந்ததால் கண்டனர். அவ்வாறான மகாவாரணங்கள் பல்லாயிரக் கணக்கில் கொல்லப்பட்டன வென்பதைத் தெளிவாக்கும் வண்ணமான பெரும் எலும்புக் குவியல் மேடுகள் கிடைக்கின்றன. இவ்வாறு பெருவாரியாக உணவுப் பொருள்களைச் சேமித்து வைத்ததின் விளைவாய், அக்காலத்து மக்கள் பலர், எப்பொழுதும் இரைதேடித் திரியும் தொல்லையின்றி, அவ்வப்போது இளைப்பாற இயன்றது. இதனால், பல மக்களின் வாழ்க்கையில் ஓய்வுப் பொழுதும் ஏற்பட்டது. வேட்டை நிமித்தம், பல குடும்பங்கள் ஒன்று சேர்ந்த குழுக்களாலான சமூக ஒழுங்கு முறையும் நிறுவப்பட்டது. இவ்வாறு நிறுவப்பட்ட ஒழுங்கு முறையும், மக்கள் வாழ்நாட்களில் ஏற்பட்ட ஓய்வும், மக்களைத் தம் கவனத்தை வேறு துறைகளில் செலுத்து மாறு செய்தன. இதனால் உண்பதும் உறங்குவதும் மட்டுமே வாழ்க்கை யன்று, வாழ்க்கையில் வேறு பல நலங்களும் இருக்கலாம் என்ற எண்ணம் அம்மக்களில் எழுந்தது. தாம் வசித்து வந்த கரடுமுரடான குகைகளைவிடச் சொகுசான இருப்பிடங்களை யேற்படுத்திக் கொள்ளலாம் என எண்ணினர். கற்கள் கொண்டு கட்டிடங்கள் கட்டலாயினர். அவ்வாறு கட்டிடங்கள் கட்டும் அறிவில் அவர்கள் தேர்ச்சியுற லாயினர். இங்ஙனம் வாழ்க்கையில் அழகு அல்லது நேர்த்தியானது' என்ற அமிசமும் ஒன்று உண்டு என்ற நுண்கலை யுணர்ச்சி அவர்களில் பிறந்தது. கட்டிடங்கள் தோற்றம்

விஞ்ஞான வளம் நுண்கலையைத் தூண்டல்

நேர்த்தியா யிருக்கவேண்டும், கற்களின் கரடு முரடுத்தன்மையை மாற்றி, அவற்றைத் தேய்த்து மழமழப்பாக்க வேண்டும் என்றவை போன்ற மனோகர வியலான கலை நோக்கத்தின் பாற்பட்ட அறிவும் அவசியமாயிற்று. முன்னரே, உணவின் பாற்பட்ட சுவையுணர்ச்சியை மக்கள் அறிந்திருந்தனர். பொழுது, காட்சி-ஊறு என்பவற்றின் பாற்பட்ட சுவையுணர்ச்சியும் விருத்தி யாயிற்று. ஆதலால், அவர்களிடே இரசஞானம் சிறிது தோன்றிற்று. இதனால், அவர்கள் நோக்கம் விரி வடைந்தது. மக்கள் வாழ்க்கையில், பண்பாடு (Culture) என்றதோர் புது அமிசமும் புகுந்தது.

காலாந்திரத்தில், உலகின் பல பாகங்களை மூடியிருந்த உறை பனிப்படலங்கள் கரைந்து, உலகின் சீதோஷ்ண நிலைமையும் சீர் பட லாயிற்று. இதனால், நிலம் வளமடைந்து பயிர்கள் செழித்தன. இதைப் பின்பற்றி விலங்குகளும் கொழுத்துத் தழைத்தன; அவற்றின் தொகையும் பெருக்க மடைந்தது. அக்காலத்தே, தற்காலத்து மக்களின் மூதாதையர், அதன் முன்பிருந்தவரினின்று வேறானதோர் இனமாய்ப் பரிணமித்தனர். இவ்வாறு புத்தினமாய்ச் சிறந்து தோன்றிய மக்கள் உலகத்தின் வளத்தைத் தம் வாழ்க்கை வளமுறும் வகையில் பயன்படுத்த லாயினர். நானாவி தமான கருவிகளை யுண்டாக்கினர். கருவிகளைச் செய்யவல்ல சிறந்த கருவிகளைக் கட்டினர். வில்லாயுதமெனும் புதுமையைக் கண்டு பிடித்தனர். இதுவே முதன் முதலாய்க் கண்டு பிடிக்கப்பட்ட பொறியியலான சாதனம் (மெகானிகல் எஞ்சின்) எனலாம். ஏனெனில், சொல்லலாம். சாதாரணமாய், கருவிகள் கொண்டு வேலை செய்யும்போது, மக்களின் ஆற்றல் உடனேயே, செய்யப்படுகின்ற வேலையாகின்றது. வில்லை நானேற்றி அம்பு தொடுத்து, நாணைப் பின்னே இழுக்கும்போது, விற்கொம்பு மேலும் வளைகின்றது. அப்பொழுது வில்லாளியின் ஆற்றல், விற்கொம்பை மெதுவாய் வளைக்கப் பயன்படுகின்றது. அவ்வாற்றல், வளைந்துள்ள விற்கொம்பில் சேமிக்கப்படுகின்றது. இழுக்கப்பட்ட நாணை விடும்போது, அதனின்று அம்பு கிளம்பு அப்பொழுதே, மிகவும் வளைந்திருந்த விற்கொம்பு, அதன் முன்னைய நிலைக்குச் சடுதியில் நிமிர்கின்றது. அக் கணத்தே, சேமித்து வைக்கப்பட்டிருந்த ஆற்றல் திடீரென வெளிப்படுகின்றது. அவ்வாற்றலே அம்பு செல்லும் வேகத்திற்கும், குறிபார்த்த பொருளைத் துளைக்கும் வலிமைக்கும் ஆனகாரணமா யுள்ளது. ஆகவே, வில் வித்தையில், ஆற்றல் உடனே வேலையாவதில்லை. சிறிது சிறிதாய்த் திரட்டப்பட்டு, சேமித்து வைக்கப்பட்ட ஆற்றல், பின்னர், வேலை செய்யப் பயன்படுகின்றது. இவ்வாறு, திரட்டிச் சேமித்து வைக்கப்பட்ட ஆற்றல், பின்னர், வேலை செய்யப் பயன்படுகின்றது. இவ்வாறு, திரட்டிச் சேமித்து வைக்கப்பட்ட ஆற்றலைப் பின்னர் வேலையாய் மாற்று தற்கான சாதனங்கள், 'பொறியியல் சாதனங்கள்' எனப்படுகின்றன.

உலகில் பெருவாரியாய்த் தோன்றிய விலங்குகளை எதிர்த்துப் போராடவும், அவற்றைக் கொல்லவும் மக்கள் முற்பட்ட தின்விளைவாய், மேலும் திருந்தியவையும், செம்மையானவையும் ஆன ஆயுதங்களை அவர்கள் கண்டுபிடிக்க வாய்த்தது. அவ்வாறு வாய்த்த பல பிரமேயங்களும் ஒன்றுபட்டதால், மக்கள் வாழ்க்கை நிலையாய்த் தரித்தவாறு நலமுற்றது, வாழ்நாட்களில் ஒழிவான வேளைகளும் அதிகமாயின. இதனால், மக்கள் தொகையும் பன்மடங்கு அதிகமாயிற்று. இக்காலத்தே மகா வாரணங்களும் முற்றிலும் அழிக்கப்பட்டனவாகி, அறவே ஒழிந்து மறைந்தன. இதைக் கருதுங்கால், அக்கால மக்கள் வலிமிக்க ஆயுதங்களைக் கொண்டே, அப்பெரும் விலங்குகளைத்

விஞ்ஞான வளம் நுண்கலையைத் தூண்டல்

துவம்சம் செய்திருக்க வேண்டும் என மக்கள் உற்பத்தி நூலறிஞர் அனுமானிக்கின்றனர். வேட்டையி லீடுபட்ட மக்கள் அதிகமானது அவர்களது விலங்கு நூல் பாற்பட்ட அறிவு சிறத்தலானது, வேட்டையின் ஏற்பாட்டு முறை செம்மையானது என்றவையும் அப்பெரும் விலங்க பகுகளின் பூர்ண சங்காரத்திற்கான காரணங்கள் என மக்கள் உற்பத்தி நூலறிஞர் மேலும் கூறுகின்றனர்.

வேட்டுவத் தொழிலில் தேர்ந்தவரான அக்காலத்து மக்களது வாழ்க்கையில் ஒழிவான நேரங்களும் அதிகமாயின. சுறுசுறுப்பான சபாவமுடைய அம் மக்களால், ஒழிந்த நேரத்திலும் சும்மர் இருக்க முடியவில்லை. ஆதலால், அவர்கள், தமது ஒழிவு வேளைகளிலும், ஒல்லும் வகை வேலை செய்து, ஒப்பற்ற ஓவியக்கலை யொன்றைத் தோற்றுவித்தனர். தாம் கண்டவற்றைக் கண்டவாறே காட்டும் தத்ருபமான சித்திரங்களை, அவர்கள் வரைந்தனர். எளிதில் எட்டிக் காண இயலா துள்ளவையான குகைகளின் பக்கச்சுவர்களில், வாய்மையுடன் வரையப்பட்ட வசீகரமான வரிப் படங்களையும், திவ்வியமான வர்ணங்கள் கொண்டு தீட்டப்பட்ட ஓவியங்களையும், அவர்கள் நமக்கு விட்டுச் சென்றுள்ளனர். அச்சித்திரங்கள், சிறந்த விலங்குகள் ஓடுவது போலவும்- பாய்வது போலவும், இன்னோரன்னவை யானதுமான சுறு சுறுப்பான வினைகளில் ஈடுபட்டிருக்குங்காலுள்ள தோற்றங்களைக் காட்டுகின்றன. ஜீவகளையுட் னுள்ளனவான படங்களை வரைவதின் நிமித்தம், அவை குறிக்கும் விலங்குகளை வேட்டை யாடும்போது, மந்திரவியலான சகாயம் கிடைக்கும் என்ற நம்பிக்கையே, அவர்களை அவ்வாறான படங்களை வரையத் தூண்டிற்று என மக்கள் உற்பத்தி நூலறிஞர் கூறுகின்றனர். அச்சித்திரங்களின் செம்மை நோக்கிக் கருதுங்கால், அவற்றைத் தீட்டிய வேட்டுவ ஓவியக்காரரது விலங்கியல்பாற்பட்ட அறிவு மிகவும் வளர்ச்சி யுற்றிருந்தது என ஏற்படுகின்றது. அவர்கள் பல வித மீன்களதும், மாண்களதும் நுட்பங்களைச் செவ்வனே அறிந்திருந்தனர். இருதயம், உடலின் முக்கியமான உறுப்பு என்பதை அவர்கள் நன்கறிந்தனர் என, அவர் வரைந்து விட்டுச் சென்றுள்ள தான சித்திரமொன்றினின்று தெளிவாகின்றது. அம்பினால் ஊடுருவப் பட்டுள்ள இருதயத்தை வெளிக் காட்டும் காட்டெருமையின் படமொன்றை, அவர் 15மக்கு விட்டுச் சென்றுள்ளனர். அது, அப்படத்தை வரைந்தவரான வேட்டுவ ஓவியக்காரரின் விழுமிய நோக்கத்தைக் குறிப்பிடுகின்றது என்பதில் ஐயமில்லை.

விஞ்ஞானம் வளர்ச்சி யுற்றமையின், மக்கள், இரைதேடி அலையும் அல்லலினின்றும் சிறிது விடுபட்டனர். அதனால் வாழ்க்கையில் ஒழிவு ஏற்பட்டது. அவ்வொழிவின் விளைவாய், அறிவு- உணர்ச்சி- கற்பனை- செயல் என்ற நாலுங் கலந்த நுண்கலைப் பயிற்சி வாய்த்தது. இதுவே இயற்கைக் கியைந்த வளர்ச்சி. இவ்வழியை விட்டு, இக்காலத்து மக்கள் வெகு தூரம் வழிதப்பி அலைந்து விட்டனர். சரியான வழிக்கு என்று மீள்வரோ!

ஆனந்த போதினி - 1943 (வந) - செப்டம்பர் மீ